103-05051/

NORTHERN LAND USE GUIDELINES

Overview

Indian and Northern Affairs Canada
Affaires indiennes et du Nord Canada

Published under the authority of the
Minister of Indian Affairs and
Northern Development
Ottawa, 2003
www.ainc-inac.gc.ca

QS-8622-010-EE-A1
Catalogue No. R2-226/2003-1E
ISBN 0-662-32738-1

© Minister of Public Works and Government Services Canada

Cette publication peut aussi être obtenue en français sous le titre :

Vue générale

Contents

PREFACE v

ACKNOWLEDGEMENTS vii

1 INTRODUCTION 1

1.1 Northern Land Use Guidelines Series 2

2 SERIES OVERVIEW 3

3 PROJECT LIFE CYCLE 4

3.1 Regulatory Environment 4

3.2 Planning and Design 4

3.3 Construction 5

3.4 Operation 5

3.5 Abandonment and Reclamation 5

4 PROJECT MANAGEMENT 7

BIBLIOGRAPHY 8

APPENDIX: DIAND Contacts 9

Preface

The Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND) has revised its popular land use guidelines series. These publications are designed to guide land use activity on Crown land in the Northwest Territories, Nunavut and Yukon. Activities on land under private ownership (e.g., First Nations land)[1] and land under municipal or territorial control (e.g., Commissioner's land) require direction from the appropriate agency.

Guidelines apply to land use activities on Crown land only

In the past, incorporating environmental protection into northern development has been considered costly. This series suggests, however, that proper environmental planning can save time and money in the long run. These guidelines will assist proponents and operators in planning proposed land use activities, assessing related environmental effects and minimizing the impacts of these activities.

This series of guidelines should be supplemented by local research, traditional knowledge, engineering or other professional expertise specific to a proposal and advice from the appropriate regulatory agency. Although every attempt has been made during the preparation of these guidelines to use up-to-date information, it remains the operator's responsibility to obtain the most recent information related to northern resource development and to follow current regulatory requirements.

Guidelines are subordinate to all acts, ordinances, regulations and permit terms and conditions

Volumes in this series include:

Overview

Administrative Framework

Administrative Process

Applying Sustainable Development

Permafrost

Access: Roads and Trails

Camp and Support Facilities

Pits and Quarries

Mineral Exploration

Hydrocarbon Exploration

Other Land Uses

Abandonment and Reclamation

The series is available electronically at the DIAND Web site: *www.ainc-inac.gc.ca* Readers are encouraged to visit the site for updates and revisions to the series.

[1] Applies also to other Aboriginal-owned lands — First Nations, Inuit or Metis.

For further information concerning the subject matter contained in this guideline series, please contact:

Headquarters

Manager, Land Programs
Natural Resources and Environment Branch
Department of Indian Affairs and Northern Development
Les Terrasses de la Chaudière
10 Wellington Street
Hull QC K1A 0H4
Tel.: (819) 994-7464 Fax: (819) 997-9623
E-mail: NorthernLands@ainc-inac.gc.ca

Northwest Territories

Land Administration
Northern Affairs Program
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 1500
Yellowknife NT X1A 2R3
Tel.: (867) 669-2673 Fax: (867) 669-2713
E-mail: NWTLands@ainc-inac.gc.ca

Nunavut

Land Administration
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tel.: (867) 975-4275 Fax: (867) 975-4286
E-mail: landsmining@ainc-inac.gc.ca

Yukon

Land Use Section
Land Resources
Department of Indian Affairs and Northern Development
345-300 Main Street
Whitehorse YT Y1A 2B5
Tel.: (867) 667-3173 Fax: (867) 667-3214

Acknowledgements

In the 1980s, Indian and Northern Affairs Canada published a series of six land use guidelines, in a handbook format, intended to help operators of small to medium-scale projects carry out activities in northern Canada in an environmentally sensitive manner. These handbooks, commonly called "The Blue Books," have been widely distributed and quoted; they have been reprinted several times and are still requested. Their success is a tribute to the efforts of the original authors and contributors and to the departmental steering committee that guided their preparation.

This new series of northern land use guidelines is, in part, an update of the earlier series. This work was directed by a steering committee that included the following Northern Affairs Program staff: Robert Gowan (Headquarters), Stephen Traynor (Northwest Territories Region, then Nunavut Region), Buddy Williams (Northwest Territories Region), Mark Zrum, then Marg White (Yukon Region) and Carl McLean (Nunavut Region).

Much of the information presented in this series was obtained through discussions with land use administrators and resource management officers in the Northwest Territories, Nunavut and Yukon. These people are thanked for their time and assistance. To the many individuals who provided photographs for inclusion in this series, thank you. In addition, thanks are extended to the many operators and consultants who took the time to discuss their varied experiences as they relate to land use in northern Canada.

The initial text for the current series was drafted by Komex International Ltd., Calgary, Alberta (with the assistance of David Loeks of TransNorthern Consulting, Whitehorse, for the volume *Applying Sustainable Development*). The efforts of Komex staff and consultants are acknowledged. The series was edited by Robert Drysdale, Ottawa, whose attention to detail is most appreciated. Icons representing the new volumes were created by Venture Communications, Ottawa, and the cover and publication layout were designed by Blackbird Publications, Communication and Design, also of Ottawa.

CHAPTER 1
Introduction

Natural resources in northern Canada have attracted world attention for over 150 years. Starting with furs and gold, resource development has grown to include oil and gas, timber, diamonds, base metals, wildlife, parks, heritage rivers and numerous recreation areas.

Northern Canada has unique and often fragile environmental features that warrant diligent management and protection. Any activities that disturb these features can have long-lasting effects. Sound environmental practices are needed, therefore, to preserve the northern landscape.

Damaging the land has led to other concerns; for example, the quality of wildlife habitat, water sources and visual aesthetics. These types of environmental impacts may limit future development possibilities, such as recreation and tourism.

Environmental impacts also affect the social fabric of northern communities. When traditional hunting, trapping and fishing areas are adversely affected, food sources and family incomes are directly affected.

A community's response to previous poor land practices can lead to social conflict. Community elders may value preservation over employment for younger residents. For a developer, this conflict leads to project delays.

Project delays and underlying community conflicts can be avoided. Most northerners understand the need for economic development and the value of dialogue. Generally, communities will respond favourably to a well thought out development plan.

Community input will allow operators to consider and address local concerns, such as culturally significant sites that should be preserved.

Several resources may be located in an area proposed for land use, with different land users valuing the land for different reasons:

- industrial uses, including forestry, oil and gas, and mining;
- areas of importance to First Nations, e.g., traplines, traditional gathering areas, sacred sites;
- recreation, fishing and hunting areas;
- sites and landscapes considered to be unique; and
- environmentally significant areas and critical wildlife habitat.

These resource values must be considered by the operator during the planning stage of development as integrated use of an area requires effective planning and communication among all parties concerned (government, resource developers, communities and other resource users).

Satisfactory closure at the end of a project is the developer's responsibility. Closure planning should start with development planning.

1.1 Northern Land Use Guidelines Series

The Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND) regulates a wide variety of northern land uses.[2] DIAND has developed this Northern Land Use Guidelines series to help land use operators and land use regulators to become better environmental managers.

This series reflects several changes from previously published guidelines:

- new volumes;
- user-friendly format;
- project-specific activities;
- new scientific knowledge;
- industry experience gained over the last decade;
- changes in environmental regulations and new industry codes of practice;
- changes in land ownership and land management across northern Canada;
- new expectations (from communities, government and First Nations); and
- Internet access to the series.

Operators should note that changes in northern Canada are rapid and ongoing. As such, this series provides a starting point, prompting land use operators to ask questions, consult with communities and regulators, and hire experts.

The series prompts each operator to assess the environmental impacts of their land use activities. It also suggests that operators consider measures to prevent or to reduce these impacts.

[2] DIAND's mandate includes the management of land and resources on Crown land in the Northwest Territories, Nunavut and Yukon, as well as various roles respecting First Nations. (See *Administrative Framework* volume for additional information.)

CHAPTER 2
Series Overview

Administrative Framework summarizes the legislation that governs land use in northern Canada. DIAND's changing role is described, as well as the changing ownership and regulation of land and water. The current status of First Nation land claims and the transfer of powers from the federal government are highlighted.

Administrative Process describes the land use permitting process (types of permits, content of the application form, application fee, review process). Changes in this process resulting from the *Canadian Environmental Assessment Act* and the *Mackenzie Valley Resource Management Act* are presented. Authorizations required for land use activities, DIAND contacts, and extracts from Territorial Land Use Regulations and Mackenzie Valley Land Use Regulations are appended to this volume.

Applying Sustainable Development discusses the concept of sustainable development and its importance to northern Canada. DIAND's commitment to sustainable development is presented in the form of ten principles. The life cycle approach to sustainable development is described as it applies to the four phases of project development. The volume concludes with a case example illustrating how the principles of sustainable development were applied in the development of the Brewery Creek Mine, located on the North Klondike River near Dawson City, Yukon.

Permafrost introduces the technical aspects of permafrost features, including a classification of permafrost types. Travelling on permafrost, clearing vegetation, excavation, building, controlling surface drainage, restoring disturbed land and waste management are among the topics addressed.

Access: Roads and Trails presents guidelines for planning, constructing, operating and abandoning roads and trails. The importance of planning for the entire life cycle of roads and trails is discussed. The volume concludes with a checklist of questions to be considered during each phase of a road's life cycle.

Camp and Support Facilities provides an overview of environmental issues associated with the planning, construction, operation and abandonment of temporary camps. Planning for the entire life cycle of the camp is emphasized.

Pits and Quarries discusses granular materials and how they are best used. The life cycle of pit and quarry development is presented in chapters covering planning, design and construction, operations, and abandonment and reclamation.

Mineral Exploration guidelines are presented on a life cycle basis (planning, operation, maintenance of suspended operations, and closure and site reclamation).

Hydrocarbon Exploration presents guidelines on the life cycle approach to seismic operations and exploration well-sites (i.e., planning, construction, operation, and abandonment and reclamation).

Other Land Uses presents guidelines on some specific other land uses, e.g., forestry operations and temporary airstrips, not discussed elsewhere in the series.

Abandonment and Reclamation summarizes the planning and operational aspects associated with project closure. (Refer also to other volumes in the series for additional discussion of this topic.)

CHAPTER 3
Project Life Cycle

Thinking a project through before you start will save money, time and effort over the length of the project.

The following principles should be taken into consideration throughout the development of a land use activity:

- Land uses addressed in this series of land use guidelines are temporary — the land is being borrowed, not sold.
- Communities and other parties are often affected for a much longer time period than that required to conduct the actual land use activity.
- During the land use activity, natural resources affected should be conserved.
- The land should be restored to its original condition, or suitable alternative condition, after the land use activity has been completed.

Any land use activity has the potential to impact the environment — positively or negatively. Usually, the impact is a combination of both. Potential adverse environmental impacts include:

- disturbance of soils, vegetation and permafrost;
- loss or disturbance of terrestrial or aquatic habitat and associated reduced wildlife or aquatic populations;
- contamination of soils, surface waters and ground water;
- disturbance of archaeological and culturally significant areas; and
- adverse visual impacts.

From planning to completion of a land use activity, consideration should be given to the potential environmental impacts of the project.

3.1 Regulatory Environment

Regulatory agencies governing land use in the Northwest Territories, Nunavut and Yukon have undergone significant changes in the past few years. It is essential, therefore, that proponents consult with the appropriate regulatory bodies, including DIAND, regarding applicable environmental regulations, permits and guidelines, before initiating a development proposal.

See Administrative Framework *and* Administrative Process *volumes for additional information*

3.2 Planning and Design

Project planning and design help proponents get organized. Information should be gathered on the following:

- legislation and regulations applicable to the proposed project;
- potential environmental impacts;
- current industry standards (codes or best management practices);
- who owns the land;
- who manages the land use activity;
- other resources that might be affected;
- current and proposed access;
- other Land Use Permit holders or land users affected (on-site);
- adjacent land users (off-site);
- sites (options) available for the project;
- the preferred site and approach to the project; and
- reclamation planning.

After consulting key stakeholders (including DIAND staff, community leaders, other land users, experts and any other regulators), proponents should document all plans for development, construction, operation and closure. Regulators will grant a Land Use Permit on the basis of the information provided in the permit application form.

3.3 Construction

While waiting for permit approval, operators can begin training staff and preparing for the initial construction phase. This is also a good time for follow-up discussions with the local community regarding construction, timing, equipment and supplies needed, and staff. Following permit approval, operators can begin preparing the site for construction. As construction activities will always disturb the natural environment, operators should use appropriate construction methods to minimize environmental impacts. They should also continually monitor impacts and ensure that all construction is proceeding according to plan.

See Access: Roads and Trails *volume for additional information*

3.4 Operation

During the operational stage, operators must:

- continue to monitor impacts of the project;
- identify and correct operational procedures as required; and
- adhere to operating conditions as outlined in the Land Use Permit.

See Camp and Support Facilities *volume for additional information*

3.5 Abandonment and Reclamation

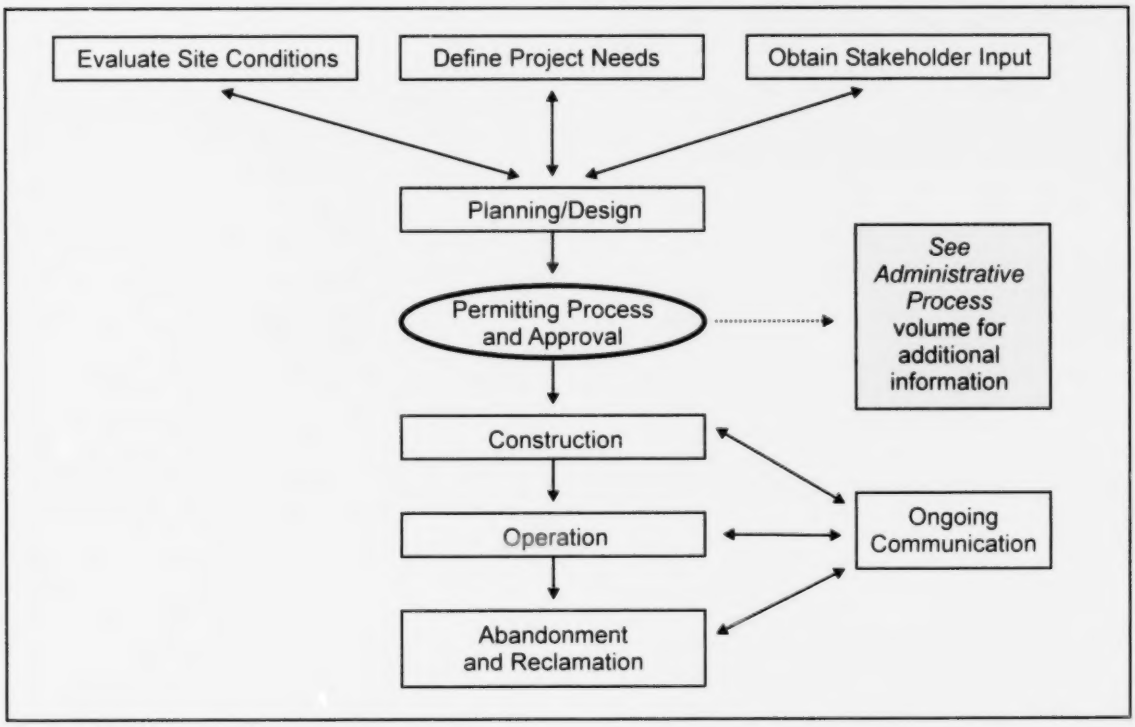
An abandonment and reclamation plan should be included as part of the Land Use Permit application. Over the course of the land use activity, and as the expiry date of the Land Use Permit approaches, operators should review and revise the plan as necessary.

Operators are fully responsible for abandonment and reclamation of the operation and site.

See Applying Sustainable Development *volume for additional information*

CHAPTER 4
Project Management

By considering the full life cycle of a project, operators can greatly improve their land use operation and become better environmental managers. The flowchart that follows summarizes the steps and key activities applicable to most land use activities carried out in northern Canada.



Project life cycle.

Bibliography

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Administrative Framework*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Administrative Process*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Applying Sustainable Development*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Permafrost*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Access: Roads and Trails*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Camp and Support Facilities*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Pits and Quarries*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Mineral Exploration*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Hydrocarbon Exploration*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Other Land Uses*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

Department of Indian Affairs and Northern Development. *Northern Land Use Guidelines: Abandonment and Reclamation*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003.

APPENDIX
DIAND Contacts

For information concerning the subject matter contained in this series of land use guidelines, please contact:

Headquarters

Manager, Land Programs
Natural Resources and Environment Branch
Department of Indian Affairs and Northern Development
Les Terrasses de la Chaudière
10 Wellington Street
Hull QC K1A 0H4
Tel.: (819) 994-7464
Fax: (819) 997-9623
E-mail: NorthernLands@ainc-inac.gc.ca

Northwest Territories Regional Office

Land Administration
Northern Affairs Program
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 1500
Yellowknife NT X1A 2R3
Tel.: (867) 669-2673
Fax: (867) 669-2713
E-mail: NWTLands@ainc-inac.gc.ca

Northwest Territories: South Mackenzie District

(Yellowknife, Fort Smith, Hay River, Fort Simpson)

District Manager
South Mackenzie District
Northern Affairs Program
Department of Indian Affairs and Northern Development
#16 Yellowknife Airport
Yellowknife NT X1A 3T2
Tel.: (867) 669-2761
Fax: (867) 669-2720

Northwest Territories: North Mackenzie District

(Inuvik, Norman Wells)

District Manager
North Mackenzie District
Northern Affairs Program
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 2100
Inuvik NT X0E 0T0
Tel.: (867) 777-3361
Fax: (867) 777-2090

Nunavut Regional Office

Land Administration
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tel.: (867) 975-4275
Fax: (867) 975-4286
E-mail: landsmining@ainc-inac.gc.ca

Nunavut District Office

(Keewatin, Baffin, Kitikmeot)

District Manager
Nunavut District
Northern Affairs Program
Department of Indian Affairs and Northern Development
P.O. Box 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tel.: (867) 975-4295
Fax: (867) 975-4286

Yukon Regional Office

Land Use Section
Land Resources
Department of Indian Affairs and Northern Development
345-300 Main Street
Whitehorse YT Y1A 2B5
Tel.: (867) 667-3173
Fax: (867) 667-3214

Yukon Field Offices

Klondike (Dawson, Old Crow)

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 279
Dawson City YT Y0B 1G0
Tel.: (867) 993-5468
Fax: (867) 993-6233

Kluane

(Haines Junction, Beaver Creek)

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 5370
Haines Junction YT Y0B 1L0
Tel.: (867) 634-2256
Fax: (867) 634-2675

Northern Tutchone

(Mayo, Carmacks)

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 100
Mayo YT Y0B 1M0
Tel.: (867) 996-2343
Fax: (867) 996-2856

Carmacks Subdistrict

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 132
Carmacks YT Y0B 1C0
Tel.: (867) 863-5271
Fax: (867) 863-6604

Southern Lakes

(Whitehorse, Teslin)

Resource Management Officer
Field Operations
Mailing address:
Department of Indian Affairs and Northern Development
345-300 Main Street
Whitehorse YT Y1A 2B5
Physical address:
918 Alaska Highway
Tel.: (867) 667-8078
Fax: (867) 667-4125

Teslin District

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 97
Teslin YT Y0A 1B0
Tel.: (867) 390-2531
Fax: (867) 390-2682

Tintina

(Watson Lake, Ross River)

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 289
Watson Lake YT Y0A 1C0
Tel.: (867) 536-7335
Fax: (867) 536-7331

Ross River Subdistrict

Resource Management Officer
Field Operations
Department of Indian Affairs and Northern Development
Box 107
Ross River YT Y0B 1S0
Tel.: (867) 969-2243
Fax: (867) 969-2309

Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord

Vue générale

Affaires indiennes et du Nord Canada
Indian and Northern Affairs Canada

LIGNES DIRECTRICES SUR L'AMÉNAGEMENT DES TERRES DU NORD

Vue générale

Affaires indiennes et du Nord Canada
Indian and Northern Affairs Canada

Publié avec l'autorisation du Ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien
Ottawa, 2003
www.ainc-inac.gc.ca

QS-8622-010-FF-A1
Catalogue N° R2-226/2003-1F
ISBN 0-662-87676-8

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

This publication is also available in English under the title:

Overview

Table des matières

PRÉFACE v

REMERCIEMENTS vii

1 INTRODUCTION 1

1.1 Série de lignes directrices sur l'utilisation des terres du Nord 2

2 APERÇU DE LA SÉRIE 3

3 CYCLE DE VIE D'UN PROJET 4

3.1 Cadre réglementaire 4

3.2 Planification et conception 4

3.3 Construction 5

3.4 Exploitation 5

3.5 Fermeture et remise en état 5

4 GESTION DU PROJET 7

BIBLIOGRAPHIE 8

ANNEXE : Personnes-ressources du MAINC 9

Préface

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC) a révisé sa populaire série de lignes directrices sur l'utilisation des terres. Ces publications ont été conçues pour faciliter l'utilisation des terres de la Couronne dans les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Yukon. L'activité menée sur les terres privées (p. ex. les terres des Premières nations)[1] et sur les terres municipales ou territoriales (p. ex. les terres des commissaires) est soumise à l'autorité de l'organisme concerné.

Ces lignes directrices s'appliquent aux activités d'utilisation des terres de la Couronne seulement.

Par le passé, la protection de l'environnement dans la mise en valeur du Nord était considérée comme une activité coûteuse. Les auteurs de cette série laissent entendre, toutefois, que la bonne planification environnementale peut économiser, à long terme, à la fois du temps et de l'argent. Ces lignes directrices aideront les promoteurs et les exploitants à planifier l'utilisation des terres, à évaluer les effets environnementaux connexes et à réduire au minimum les répercussions de cette activité.

Cette série de lignes directrices sert de complément à la recherche locale, aux connaissances traditionnelles, aux travaux de génie ou à l'expertise d'autres groupes professionnels pour un projet donné en plus des conseils de l'organisme de réglementation concerné. Bien que nous ayons fait notre possible au moment de la rédaction de ces lignes directrices pour nous servir d'une information la plus à jour possible, il n'en reste pas moins que la responsabilité incombe à l'exploitant d'obtenir l'information la plus récente concernant la mise en valeur des ressources dans le Nord et d'adhérer aux règlements en vigueur.

[1] S'applique aussi à d'autres terres appartenant aux Autochtones (Premières nations, Inuits ou Métis).

Ces lignes directrices sont assujetties aux lois, aux décrets, aux règlements et aux conditions des permis.

Voici les volumes de cette série :

Vue générale

Cadre administratif

Processus administratif

Mise en application du développement durable

Pergélisol

Accès : routes et sentiers

Campement et installations de soutien

Carrières

Prospection minérale

Prospection des gisements d'hydrocarbures

Autres utilisations des terres

Fermeture et remise en état

Les lecteurs peuvent consulter cette série dans le site Web d'AINC : *http://www.ainc-inac.gc.ca*. Nous les encourageons à consulter le site pour obtenir les dernières versions de la série.

Pour plus d'information sur les sujets traités dans cette série de lignes directrices, veuillez communiquer avec :

ADMINISTRATION CENTRALE

Gestionnaire, Programme des terres
Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Les Terrasses de la Chaudière
10, rue Wellington
Hull QC K1A 0H4
Tél. : (819) 994-7464 Téléc. : (819) 997-9623
Courriel : NorthernLands@ainc-inac.gc.ca

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Administration des terres
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 1500
Yellowknife NT X1A 2R3
Tél. : (867) 669-2673 Téléc. : (867) 669-2713
Courriel : NWTLands@ainc-inac.gc.ca

NUNAVUT

Administration des terres
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tél. : (867) 975-4275 Téléc. : (867) 975-4286
Courriel : landsmining@ainc-inac.gc.ca

YUKON

Section de l'utilisation des terres
Ressources foncières
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
300, rue Main, bureau 345
Whitehorse YT Y1A 2B5
Tél. : (867) 667-3173 Téléc. : (867) 667-3214

Remerciements

Dans les années 1980, Affaires indiennes et du Nord Canada a publié une série de six lignes directrices sur l'utilisation des terres sous forme de brochure afin d'aider les exploitants de petits et de moyens projets à exercer leurs opérations dans le nord du Canada d'une façon qui ne mettrait pas en péril l'environnement. Ces brochures, souvent appelées « les livrets bleus » ont été distribuées en de nombreux exemplaires et citées; elles ont été rééditées à plusieurs reprises et sont encore demandées. Le succès qu'elles ont remporté rend hommage aux premiers auteurs et collaborateurs ainsi qu'au comité directeur ministériel qui a guidé leurs efforts de rédaction.

Cette nouvelle série de lignes directrices sur l'utilisation des terres est en quelque sorte la mise à jour de la première série. Le travail a été exécuté sous la direction du comité directeur qui comprend le personnel suivant du Programme des Affaires du Nord : Robert Gowan (administration centrale), Stephen Traynor (région des Territoires du Nord-Ouest, par la suite la région du Nunavut), Buddy Williams (région des Territoires du Nord-Ouest), Mark Zrum, puis Marg White (région du Yukon) et Carl McLean (région du Nunavut).

Le gros de l'information présentée dans la série découle de discussions qui ont eu lieu avec les administrateurs de l'utilisation des terres et les agents de gestion des ressources dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au Yukon. Nous les remercions pour le temps et l'aide qu'ils nous ont consacrés. Nous remercions aussi les nombreuses personnes qui ont fourni des photographies. Enfin, nous exprimons notre reconnaissance aux nombreux exploitants et conseillers qui ont pris le temps de nous faire part de leurs multiples expériences en matière d'utilisation des terres dans le nord du Canada.

Le texte primitif de la série actuelle a été rédigé par Komex International Ltd., de Calgary en Alberta (avec l'aide de David Loeks de TransNorthern Consulting, à Whitehorse, pour le volume sur le *développement durable*). Nous savons gré à cette maison de conseillers pour sa contribution. Cette série a été révisée par Robert Drysdale, d'Ottawa, et Diane Auger, de Gatineau, que nous remercions pour leur travail minitieux. Les icônes représentant les nouveaux volumes ont été créés par Venture Communications et les couvertures et publications ont été conçues par Blackbird Publications, Communication and Design, tous les deux d'Ottawa.

CHAPITRE 1
Introduction

Les ressources naturelles du Nord du Canada attirent l'attention mondiale depuis plus de 150 ans. L'exploitation des ressources naturelles, qui a commencé avec les fourrures et l'or, s'est développée de manière à inclure le pétrole et le gaz, le bois d'œuvre, les diamants, les métaux de base, la faune, les parcs, les rivières du patrimoine et de nombreuses aires de récréation.

Le Nord du Canada présente des caractéristiques environnementales uniques et souvent fragiles qui exigent une gestion et une protection vigilantes. Toute activité qui perturbe ces caractéristiques peut avoir des effets à long terme. Il est donc essentiel d'adopter de saines pratiques environnementales pour préserver l'environnement nordique.

La dégradation des terres a soulevé des préoccupations à l'égard, par exemple, de la qualité de l'habitat de la faune, des sources d'eau et des aspects esthétiques. Ce genre de répercussions environnementales peut limiter les possibilités de mise en valeur future, notamment dans les domaines des loisirs et du tourisme.

Les répercussions environnementales ont également une incidence sur le tissu social des collectivités du Nord. Lorsque les zones traditionnelles de chasse, de piégeage et de pêche sont touchées de façon négative, cela se répercute directement sur les sources de nourriture et les revenus des familles.

La réponse d'une collectivité à de mauvaises pratiques antérieures d'exploitation des sols peut entraîner des conflits sociaux. Les aînés des collectivités peuvent privilégier la préservation de l'environnement plutôt que la création d'emplois pour les jeunes résidants. Pour un entrepreneur, ces conflits retardent l'exécution de projet.

Il est possible d'éviter ces retards et les conflits sous-jacents dans les collectivités. La plupart des résidants du Nord comprennent le besoin de développement économique et la valeur du dialogue. En général, les collectivités réagissent favorablement à un plan de développement bien conçu.

La contribution communautaire permettra aux exploitants de tenir compte des préoccupations locales, entre autres à l'égard des sites qui revêtent une importance culturelle et qui devraient être préservés.

Il arrive qu'une zone proposée pour l'utilisation des terres renferme des ressources naturelles et que différents utilisateurs valorisent ces terres pour des raisons différentes :

- les utilisations industrielles, comme l'exploitation forestière, pétrolière et gazière, ainsi que minière;
- les aires qui revêtent de l'importance pour les Premières nations, p. ex. les lignes de piégeage, les aires de rassemblement traditionnelles, les sites sacrés;
- les aires récréatives, de pêche et de chasse;
- les sites et les paysages considérés uniques;
- les aires importantes et sensibles sur le plan environnemental et les habitats fauniques menacés.

Durant l'étape de planification du développement, l'exploitant doit tenir compte des valeurs attachées aux ressources puisque l'utilisation intégrée d'une région exige une planification efficace et une communication entre toutes les parties concernées (gouvernement, responsables de l'exploitation des ressources, les collectivités et autres utilisateurs des ressources).

Par le passé, l'intégration de la protection environnementale dans le développement du Nord était jugée coûteuse. Cette série de lignes directrices indique toutefois qu'une bonne planification environnementale peut permettre de gagner du temps et d'économiser de l'argent à long terme.

Ces lignes directrices aideront les promoteurs et les exploitants à planifier les activités d'utilisation des terres, à évaluer les répercussions environnementales connexes et à minimiser les répercussions de ces activités.

C'est au promoteur qu'incombe la responsabilité d'assurer une fermeture satisfaisante des chantiers à la fin du projet. La fermeture des chantiers devrait être comprise dans la planification du développement.

1.1 Série de lignes directrices sur l'utilisation des terres du Nord

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) réglemente les diverses utilisations des terres du Nord.[2] Le MAINC a commandé ces lignes directrices sur l'utilisation des terres du Nord pour aider les promoteurs à mener leurs activités tout en respectant l'environnement.

Cette série reflète plusieurs changements qui ont été apportés aux lignes directrices précédemment publiées :

- nouveaux volumes;
- format d'utilisation facile;
- activités propres au projet;
- nouveau savoir scientifique;
- expérience industrielle acquise au cours des dix dernières années;
- modifications des règlements sur l'environnement et nouveaux codes pratiques de l'industrie;
- évolution de la propriété et de la gestion des terres du Nord du Canada;
- nouvelles attentes (des collectivités, du gouvernement et des Premières nations);
- accès dans Internet à la série des lignes directrices.

Les promoteurs doivent savoir que les changements qui se produisent dans le Nord canadien sont rapides et continus. À ce titre, cette série ne constitue que le point de départ des exigences en matière d'utilisation des terres du Nord.

Cette série incite chaque promoteur à évaluer les répercussions de ses activités d'utilisation des terres sur l'environnement. Elle incite également les promoteurs à adopter des mesures qui permettent d'éviter ou de réduire ces répercussions.

[2] Le mandat du MAINC comprend la gestion des activités d'aménagement des terres de la Couronne dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au Yukon, ainsi que divers rôles des Premières nations. (Pour en savoir plus, voir le volume *Cadre administratif*.)

CHAPITRE 2
Aperçu de la série

Le volume sur *le cadre administratif* résume la législation qui régit l'utilisation des terres dans le Nord du Canada. Il décrit l'évolution du rôle d'AINC ainsi que de la propriété et de la compétence à l'égard des terres et des eaux. Il présente l'état actuel des revendications territoriales des Premières nations et le transfert des pouvoirs aux territoires.

Le volume sur *le processus administratif* décrit le processus d'obtention de permis d'utilisation des terres (types de permis, contenu du formulaire de demande, frais de dossier, processus d'examen). Il présente les modifications de ce processus qui ont été faites conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et à la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie*. Il indique les autorisations requises pour les activités d'utilisation des terres et les personnes-ressources d'AINC, et présente en annexe des extraits du Règlement sur l'utilisation des terres territoriales et du Règlement sur l'utilisation des terres de la vallée du Mackenzie.

Le volume sur *la mise en application du développement durable* présente le concept de développement durable et son importance pour le Nord du Canada. L'engagement du MAINC envers le développement durable se manifeste par l'adoption de dix principes. Il décrit l'approche axée sur le cycle de vie du développement durable appliquée aux quatre étapes du développement d'un projet. Il se termine par un exemple de cas illustrant l'intégration des principes du développement durable dans l'exploitation de la mine de Brewery Creek, qui se trouve sur la rive nord de la rivière Klondike près de Dawson, au Yukon.

Le volume sur *le pergélisol* présente les aspects techniques des caractéristiques du pergélisol, notamment la classification des types de pergélisol. Les sujets traités concernent les déplacements sur le pergélisol, le défrichement de la végétation, l'excavation, la construction, le contrôle du drainage de surface, la remise en état des terres perturbées et la gestion des déchets.

Le volume sur *l'accès : routes et sentiers* présente les lignes directrices pour la planification, la construction, l'exploitation et l'abandon des routes et des sentiers. On y discute de l'importance de planifier l'ensemble du cycle de vie des routes et des sentiers. Le volume se termine par une liste de vérification des questions à étudier à chaque étape du cycle de vie d'une route.

Le volume sur *le campement et les installations de soutien* offre une vue générale des questions environnementales associées à la planification, à la construction, à l'exploitation et à la fermeture des campements temporaires. On y souligne l'importance de planifier le cycle de vie total du campement.

Le volume sur *les carrières* discute des matériaux granuleux et de leur utilisation optimale. Les chapitres portant sur la planification, la conception et la construction, l'exploitation, et la fermeture et remise en état présentent le cycle de vie de l'exploitation des carrières.

Le volume sur *la prospection des gisements d'hydrocarbures* présente les lignes directrices pour l'approche axée sur le cycle de vie des opérations sismiques et l'exploration des chantiers de forage (p. ex. la planification, la construction, l'exploitation, et la fermeture et la remise en état).

Les lignes directrices pour *la prospection minérale* sont présentées sur un cycle de vie (planification, exploitation, maintien des activités en suspens, et fermeture et remise en état du site).

Le volume sur *les autres utilisations des terres* présente les lignes directrices pour certaines utilisations des terres, p. ex. les activités forestières et les pistes d'atterrissage temporaires, que les lignes directrices n'abordent pas ailleurs.

Le volume sur *la fermeture et la remise en état* résume la planification et les aspects opérationnels associés à la fermeture d'un projet. (Consulter également d'autres volumes de cette série pour en savoir plus à ce sujet.)

CHAPITRE 3
Cycle de vie d'un projet

Étudier un projet dans tous ses détails avant de l'entreprendre peut faire gagner du temps, économiser de l'argent et réduire les efforts durant l'exécution du projet.

On devrait tenir compte des principes suivants durant l'élaboration d'une activité liée à l'utilisation des terres :

- Les utilisations des terres indiquées dans ces lignes directrices sont temporaires, car les terres sont prêtées et non vendues.
- Les collectivités et autres parties sont souvent touchées bien plus longtemps qu'il n'en faut pour mener l'activité d'utilisation des terres.
- Durant l'activité d'utilisation des terres, il faut veiller à la conservation des ressources naturelles perturbées.
- Les terres doivent être remises dans leur état original, ou dans un état convenable, une fois l'activité d'utilisation des terres terminée.

Toute activité d'utilisation des terres risque d'avoir des répercussions positives ou négatives sur l'environnement, habituellement une combinaison des deux. Les répercussions négatives possibles sur l'environnement sont les suivantes :

- la perturbation des sols, de la végétation et du pergélisol;
- la perte ou la perturbation de l'habitat terrestre ou aquatique et la réduction des populations aquatiques ou fauniques qui y est associée;
- la contamination des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines;
- la perturbation des sites archéologiques et des aires qui ont une importance culturelle;
- les répercussions visuelles négatives.

De la planification d'une activité d'utilisation des terres jusqu'à sa fin, il faut tenir compte des répercussions possibles du projet sur l'environnement.

3.1 Cadre réglementaire

Ces dernières années, les organismes de réglementation de l'utilisation des terres des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut et du Yukon ont subi des changements importants. Il est donc essentiel que les promoteurs d'un projet consultent les organismes de réglementation appropriés, y compris AINC, au sujet des règlements sur l'environnement applicables, des permis et des lignes directrices, avant d'entreprendre un projet d'exploitation.

Pour en savoir plus, voir les volumes sur le Cadre administratif *et* le Processus administratif.

3.2 Planification et conception

La planification et la conception d'un projet aident les promoteurs à s'organiser. Il serait nécessaire de recueillir de l'information dans les domaines suivants :

- la législation et les règlements applicables au projet proposé;
- les répercussions environnementales possibles;
- les normes de l'industrie en cours (codes ou meilleures pratiques de gestion);
- qui possède les terres;
- qui assure la gestion de l'activité d'utilisation des terres;
- les autres ressources pouvant être touchées;
- l'accès actuel et l'accès proposé;
- les autres détenteurs de permis d'utilisation des terres ou utilisateurs des terres touchés. (sur le site);
- les utilisateurs de terres adjacentes (hors site);
- les sites (options) disponibles pour le projet;
- le site privilégié et l'approche du projet;
- la planification de la remise en état.

Après consultation auprès des principaux intervenants (y compris le personnel d'AINC, les dirigeants communautaires, d'autres utilisateurs des terres, les spécialistes et tout autre responsable de la réglementation), les promoteurs de projet doivent étayer tous les plans de développement, de construction, d'exploitation et de fermeture. Les responsables de la réglementation accorderont un permis d'utilisation des terres en se fondant sur l'information qui figure dans le formulaire de demande du projet.

3.3 Construction

En attendant que leur demande de permis soit approuvée, les promoteurs peuvent entreprendre la formation du personnel et se préparer pour la phase de construction initiale. C'est également le moment d'entamer des discussions de suivi avec la collectivité locale concernant la construction, le calendrier, l'équipement et les fournitures nécessaires, ainsi que le personnel. Une fois leur demande de permis approuvée, les promoteurs peuvent commencer à préparer le site pour la construction. Du fait que les activités de construction perturbent toujours l'environnement naturel, les promoteurs devraient adopter des méthodes de construction appropriées pour minimiser les répercussions sur l'environnement. Ils devraient également continuer de surveiller ces répercussions et s'assurer que tous les travaux de construction se déroulent conformément au plan.

Pour en savoir plus, voir le volume :
Accès : routes et sentiers.

3.4 Exploitation

Durant l'étape opérationnelle, les promoteurs :

- continuent de surveiller les répercussions du projet;
- définissent les procédures opérationnelles et les corrigent selon les besoins;
- respectent les conditions de fonctionnement énoncées dans le permis d'utilisation des terres.

Pour en savoir plus, voir le volume
Campement et installations de soutien.

3.5 Fermeture et remise en état

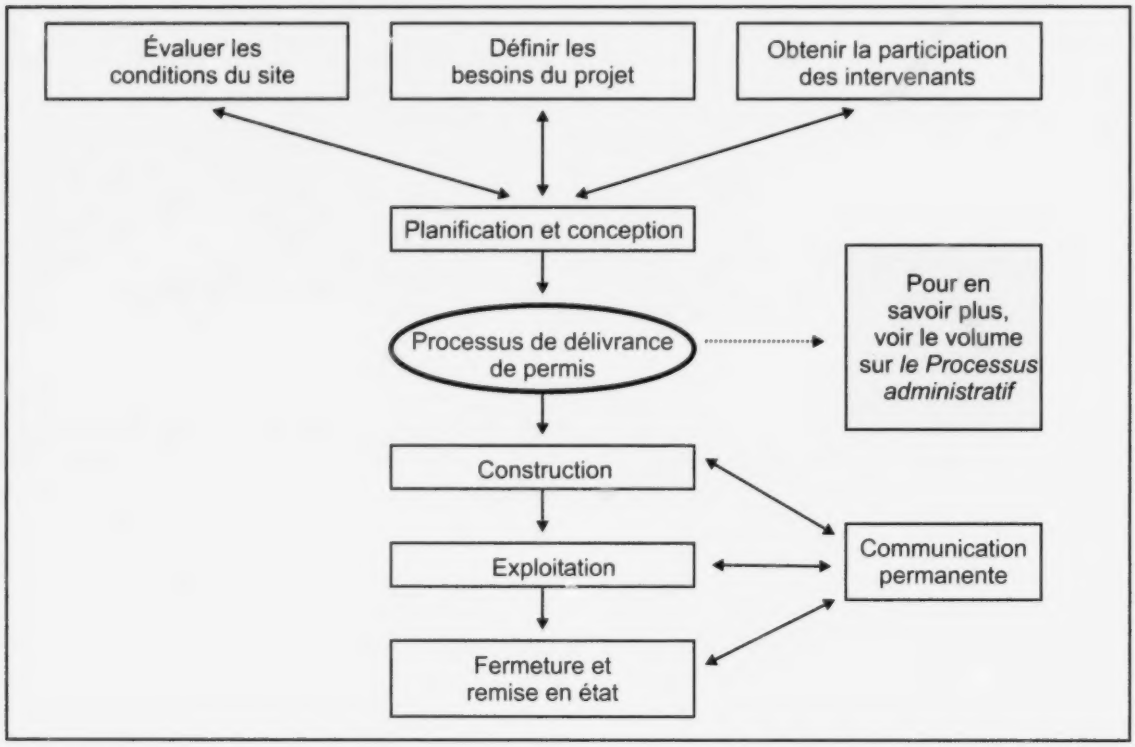
Un plan de fermeture et de remise en état devrait être inclus dans la demande de permis d'utilisation des terres. Durant l'activité d'utilisation des terres, et alors que le permis d'utilisation des terres approche de sa date d'expiration, les promoteurs devraient examiner et réviser ce plan si nécessaire.

Les promoteurs sont entièrement responsables de la fermeture et de la remise en état du site.

Pour en savoir plus, voir le volume sur la Mise en application du développement durable.

CHAPITRE 4
Gestion du projet

En envisageant le cycle complet d'un projet, les promoteurs peuvent grandement améliorer leur activité d'utilisation des terres et devenir de meilleurs gestionnaires de l'environnement. L'organigramme suivant résume les principales étapes et activités applicables à la plupart des activités d'utilisation des terres du Nord canadien.



Cycle de vie du projet

Bibliographie

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Cadre administratif*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Processus administratif*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Mise en application du développement durable*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Le pergélisol*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Accès : routes et sentiers*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Campement et installations de soutien*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Carrières*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Prospection des hydrocarbures*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Prospection minérale*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Autres utilisations des terres*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Fermeture et remise en état*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.

ANNEXE
Personnes-ressources d'AINC

Pour obtenir de l'information sur les sujets contenus dans cette série de lignes directrices sur l'utilisation des terres du Nord, veuillez communiquer avec les personnes suivantes :

Administration centrale

Gestionnaire, Programme des terres
Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Hull QC K1A 0H4
Tél. : (819) 994-7464
Téléc. : (819) 997-9623

Bureau régional des Territoires du Nord-Ouest

Administration des terres
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 1500
Yellowknife NT X1A 2R3
Tél. : (867) 669-2673
Téléc. : (867) 669-2713

Territoires du Nord-Ouest : District South Mackenzie

(Yellowknife, Fort Smith, Hay River, Fort Simpson)

Chef de district
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Aéroport #16 de Yellowknife
Yellowknife NT X1A 3T2
Tél. : (867) 669-2761
Téléc. : (867) 669-2720

Territoires du Nord-Ouest : District North Mackenzie

(Inuvik, Norman Wells)

Gestionnaire régional
Programme des affaires du Nord
C.P. 2100
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Inuvik NT X0E 0T0
Tél. : (867) 777-3361
Téléc. : (867) 777-2090

Bureau régional du Nunavut

Administration des terres
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tél. : (867) 975-4275
Téléc. : (867) 975-4286

Bureau de district du Nunavut

(Keewatin, Baffin, Kitikmeot)

Chef de district
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tél. : (867) 975-4295
Téléc. : (867) 975-4286

Bureau régional du Yukon

Section de l'utilisation des terres
Ressources foncières
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
300, rue Main, bureau 345
Whitehorse YT Y1A 2B5
Tél. : (867) 667-3173
Téléc. : (867) 667-3214

Bureaux locaux du Yukon : Klondike

(Dawson, Old Crow)

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 279
Dawson City YT Y0B 1G0
Tél. : (867) 993-5468
Téléc. : (867) 993-6233

Kluane

(Haines Junction, Beaver Creek)

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 5370
Haines Junction YT Y0B 1L0
Tél. : (867) 634-2256
Téléc. : (867) 634-2675

Northern Tutchone

(Mayo, Carmacks)

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 100
Mayo YT Y0B 1M0
Tél. : (867) 996-2343
Téléc. : (867) 996-2856

Sous-district de Carmacks

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 132
Carmacks YT Y0B 1C0
Tél. : (867) 863-5271
Téléc. : (867) 863-6604

Southern Lakes

(Whitehorse, Teslin)

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Adresse postale :
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
300, rue Main, bureau 345
Whitehorse YT Y1A 2B5
Adresse physique :
918, Alaska Highway
Tél. : (867) 667-8078
Téléc. : (867) 667-4125

Teslin

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 97
Teslin YT Y0A 1B0
Tél. : (867) 390-2531
Téléc. : (867) 390-2682

Tintina

(Watson Lake, Ross River)

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 289
Watson Lake YT Y0A 1C0
Tél. : (867) 536-7335
Téléc. : (867) 536-7331

Sous-district de Ross River

Agent de la gestion des ressources
Opérations régionales
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
C.P. 107
Ross River YT Y0B 1S0
Tél. : (867) 969-2243
Téléc. : (867) 969-2309